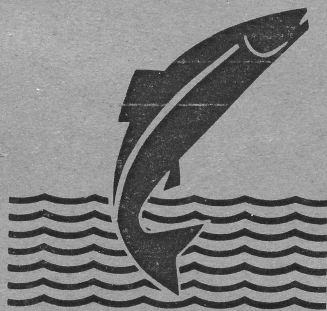


NIÐURSTÖÐUR RAFVEIÐA Í  
HAFRALÓNSÁ Í ÞISTILFIRÐI 1985

STEINGRÍMUR BENEDIKTSSON

EINTAK BÓKASAFNS

VMST-A/87004



**VEIÐIMÁLASTOFNUN**

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116  
- INNG. FRA HLEMMI

PÓSTH. 5252  
125 REYKJAVÍK

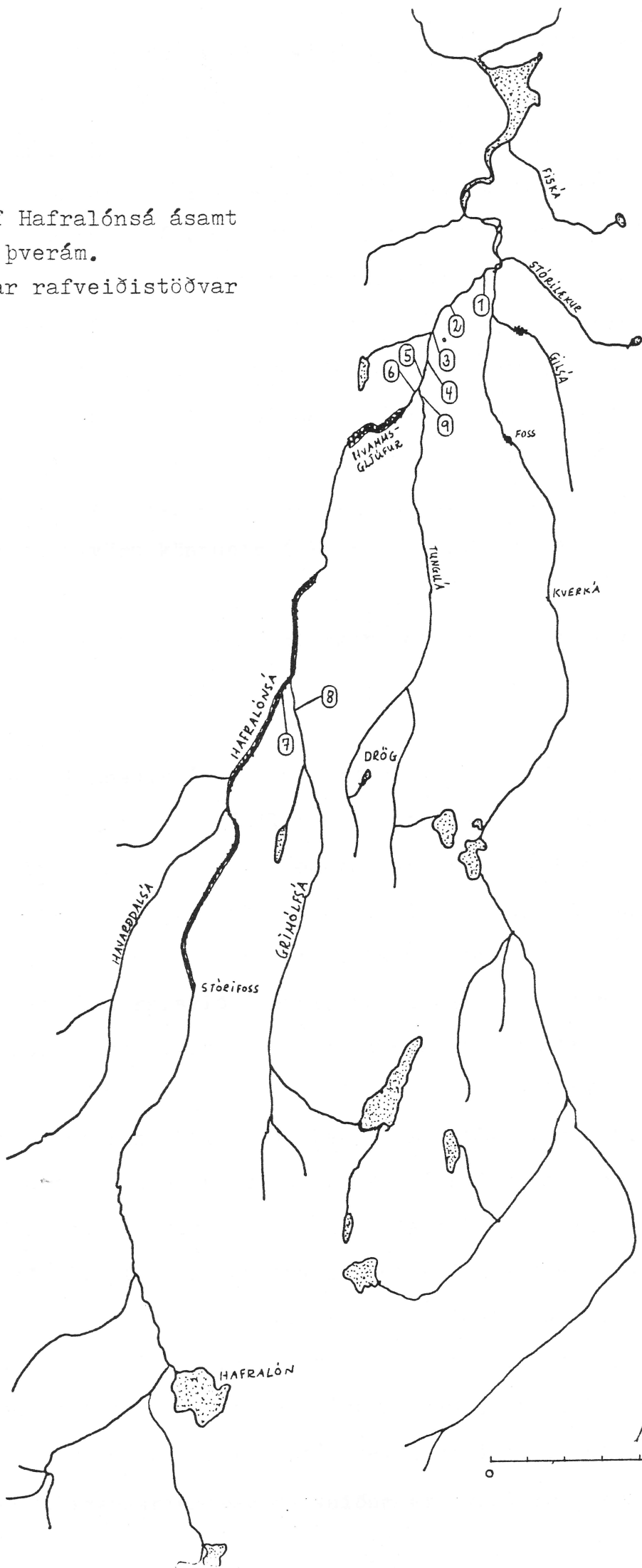
SÍMI 91-621811

Egilsstöðum  
maí 1987

VMST-A/87004

Kort af Hafralónsá ásamt  
helstu þverám.

○ - tákna rafveiðistöðvar



1:100.000

0 10

## I. INNGANGUR:

Dagana 31.7. og 3.8. 1985, var gerð seiðakönnun í Hafralónsá í Þistilfirði, og þverám hennar, fyrir veiðifélag árinna.

Markmið könnunarinnar var aðallega að athuga fjölda og afkomu laxaseiða í ánni, eftir litlar göngur hrygningarfisks undanfarin ár, og eins að athuga aðstæður og möguleika á að auka laxagengd með einhverjum fiskiræktaraðgerðum, t.d. seiðasleppingum.

Átlunin var að gera svona könnun í Hafralónsá sumarið 1984, en það mistókst vegna bilunar í tækjum. Það má því segja að þetta sé fyrsta alvöru könnunin í Hafralónsá, þótt aðeins hafi verið litið á ána árið 1979.

Árni Helgason fiskifræðingur veiddi seiðin og aldursgreindi.

## II. AÐFERÐIR:

Seiðakannanir í ám eru gerðar með stöðluðum hætti og jafnan beitt rafveiðitækni. Lítil bensínrafstöð, sem höfð er á árbakkanum, gefur strauminn. Hann er spenntur upp í 300 - 600 V og leiddur um tvö skaut út í ána. Annað skautið liggur á árbotninum en veiðimaðurinn veður um ána með hitt. Vatnið leiðir á milli skautanna og myndast því rafsvið í ánni. Seiði sem lenda inn í þessu rafsviði leiða strauminn betur en vatnið umhverfis og straumurinn hefur þau áhrif á seiðin að þau sækjast í að synda að jákvæða rafskautinu, sem veiðimaðurinn heldur á. Þegar þau nálgast skautið vankast þau eða rotast og getur veiðimaðurinn því háfað þau upp í fötu, sem aðstoðarmaður heldur á. Aldrei veiðast öll seiði strax í l. tilraun, eða l. yfirferð um svæðið, en það kemur ekki að sök þar sem gert er ráð fyrir að ávallt veiðist svipað hlutfall seiða af hverjum aldurshópi strax í byrjun. Þetta hlutfall er misjafnt eftir því hver aldurshópurinn, eða árgangurinn, er af því að rafstraumurinn hefur meiri áhrif á stór seiði en lítil. Þetta er þó í lagi þar sem tilgangurinn með rafveiðum er fyrst og fremst sá að meta

breytingar á seiðafjölda á milli svæða í sömu ánni, eða á milli ákveðinna tímabila t.d. ára. Það er því ekki verið að telja nákvæmlega hvað mörg seiði af hverri tegund eru í ánni, heldur fá hugmynd um hlutfallslegar breytingar.

Ógerlegt er að fara eftir allri ánni með rafveiðitækið og eru því valin ákveðin veiðisvæði sem virðast dæmigerð fyrir alla ána. Þessi svæði eru gjarnan af stærðinni 150 - 600 m<sup>2</sup>. Þegar búið er að fara með rafveiðitækið yfir hvert svæði er haldið í land með aflann í fótunni. Seiðin eru greind til tegundar og lengdarmæld. Flestum er svo sleppt í ána, en nokkur eru drepin og kvarnir teknar úr þeim til aldursgreiningar. Aldur miðast við klakár og eru seiðin talin 0 ára (0+) fyrsta sumarið í ánni, þ.e. sama sumarið og þau klekjast úr hrognum, en hrognin eru hins vegar úr hrygningunni frá haustinu áður. Næsta sumar eru seiðin talin eins árs (1+), o.s.frv.

Sumarið 1985 var rafveitt á 7 stöðum, eða stöðvum, í Hafra-lónsá. Auk þess var veitt á einni stöð í Grímólfsá og Tunguá, hvorri um sig. Alls staðar var látið nægja að fara einu sinni um með rafveiðitækið.

Staðsetning stöðva og stærð sést í 1. töflu og þar er einnig tölulegt yfirlit um afla og tegundarsamsetningu á hverri stöð.

### III. NIÐURSTÖÐUR:

Niðurstöður eru settar fram í 1. töflu og á 2. og 3. mynd. Frumgögn má sjá í viðauka aftast í skýrslunni.

Á annarri mynd sést að eitthvað fæst af laxaseiðum af öllum árgöngum sem von er á. Að vísu veiðast engin vorgömul seiði (0+), en það er ekkert áhyggjuefni og stafar af því hve vöxtur laxaseiða er hægur í ám hér á Norðausturhorni landsins. Vorgömlu seiðin hafa hreinlega ekki náð þeirri stærð að þau veiðist í háf rafveiðimannsins, heldur smjúga þau út um möskvana í háfnetinu.

Nokkuð fæst af seiðum af öðrum árgöngum, en í heildina virðist vera lítið af laxaseiðum í ánni. Sérstaklega á þetta við um tveggja ára seiðin en af þeim finnst lítið sem ekkert.

Niðurstöður rafveiða í Hafralónsá eru í samræmi við það sem yfirleitt kom fram við rafveiðar í laxveiðiám á NA - landi 1985. Í flestum ám er þó til staðar nokkur hópur af tveggja ára seiðum og t.d. virðast þau vera sterkasti árgangurinn í Svalbarðsá þetta sumar.

#### IV. ÁLYKTANIR:

Út frá þeim niðurstöðum sem fyrir liggja úr rafveiðum í Hafralónsá 1985 og með hliðsjón af niðurstöðum úr Vopnafirði 1986 má segja eftirfarandi um veiðihorfur í Hafralónsá:

Eftir góða veiði bæði sumrin 1985 og 1986, má búast við að lítil gönguseiðaframleiðsla sumarið 1986 valdi samdrætti í laxveiði strax sumarið 1987. Væntanlega kemur þetta þannig fram að smálaxagangan verður mun minni en sumrin tvö þar á undan. Stórlaxagangan verður þó líklega þokkaleg.

Þeir árgangar seiða sem sjást í ánni 1985 eru allir litlir og því er hætt við að samdrátturinn muni vara í nokkur ár.

#### V. UMRÆÐUR:

Lítið hefur verið um fiskifræðilegar athuganir í laxveiðiám í Þistilfirði á undanförunum árum. Þó var rafveitt í Svalbarðsá bæði sumrin 1984 og 1985. Best rannsökuðu árnar í þessum landshluta eru laxveiðiárnar í Vopnafirði. Þar gefur verið rafveitt reglulega allt frá 1979.

Í skýrslu sem skrifuð var um rannsóknurnar í Svalbarðsá 1984 var vakin athygli á því hve vel sveiflur í laxveiði fylgjast að í ám hér á NA - landi (Árni Helgason, 1984). Á l. mynd í þessari

skýrslu er þetta sýnt.

Þær upplýsingar sem til eru úr rannsóknum í Svalbarðsá benda til að auk þess sem veiðisveiflur fylgist að í öllum ánum, sé einnig ýmislegt líkt í breytingum á seiðaástandi. Þetta bendir svo aftur til að sömu þættir stjórni að mestu leyti afkomu laxaseiða í öllum ám á þessu svæði, en ekki einhverjar séraðstæður í hverri á.

Hverjir þessir þættir eru nákvæmlega og hvernig þeir virka er umdeilt. Margt kemur til greina og er óráðlegt að fullyrða nokkuð, fyrr en búið verður að athuga gögnin úr Vopnafirði vandlega. Etlunin er að gera það bráðlega og þá fást vonandi vísbendingar um hvaða leiðir sé vænlegast að fara í fiskirækt á svæðinu.

Í byrjun er rétt að gefa yfirlit um hvað hefur verið að gerast í ánum hér undanfarið og horfur næstu árin samkvæmt gögnunum úr Vopnafirði, en taka svo sérstaklega fyrir gögnin úr Hafralónsá.

Frá því 1981 hefur mest borið á tveimur árgöngum laxaseiða í rafveiðum í Vopnafjarðarám. Eru það árgangarnir frá 1980 og 1981.

Laxaseiði dveljast nokkur ár í ánni áður en þau taka á sig sjógöngubúning eða "smolta" og halda til sjávar. Þar halda þau til, yfirleitt í eitt ár (smálax), eða tvö ár (stórlax). Hvenær laxaseiðin halda til sjávar, eða ná sjógöngualdri, er mikilvægt af því að afföll af hverjum árgangi eru mikil fyrir hvert ár sem hann þarf að dvelja í ánni.

Sjógöngualdur er breytilegur og ræðst af því hve hratt seiðin vaxa í ánni. Þau þurfa að ná ákveðinni lágmarksstærð áður en þau verða hæf til að taka þeim lífeðlisfræðilegu breytingum sem verða, er þau fara í sjógöngubúninginn. Oft er miðað við að þau af seiðunum í ánni sem náð hafa 10 cm lengd að hausti ákveðið ár, eigi möguleika á að ganga til sjávar næsta sumar þar á eftir.

Samkvæmt upplýsingum úr Vopnafirði er um helmingur af gönguseiðum hvers árs búinn að vera 4 ár í ánni, en afgangurinn er

þriggja og fimm ára. Svo virðist þó sem hlutfall einstakra aldurs-  
hópa geti verið nokkuð breytilegt milli ára. Ef afkoma seiða hef-  
ur verið góð í ánni og þau vaxið hratt, þá getur aldurssamsetning  
seiðagöngunnar breyst þ.a. jafnvel meirihluti gönguseiða er aðeins  
þriggja ára, meðalaldur göngunnar lækkar. Væntanlega virkar þetta  
svo öfugt ef skilyrði hafa verið slæm í ánni og seiðin vaxið hægt,  
þá hækkar meðalaldur göngunnar. Þau gögn sem til eru um hreistur  
af fullorðnum fiski úr ánum í Þistilfirði benda þó til áð þar sé  
sjógöngualdur eitthvað hærri, en í Vopnafirði, að meðaltali.

Vaxtarhraði seiðanna í ánni stýrist af þáttum eins og hvert  
fæðuframboðið er og hvort mikil samkeppni er meðal seiða um fæðu.  
Enn aðrir þættir verka svo á þessa og þar að auki hafa þeir áhrif  
hver á annan. Þetta samhengi er flókið og því hefur mönnum gengið  
erfiðlega að skýra það.

Af því sem áður var sagt um árgangana frá '80 og '81 og sjó-  
göngualdur laxaseiða í Vopnafirði, má ætla að '80 árgangurinn hafi  
byrjað að ganga til sjávar að ráði 1984, en '81 hópurinn ári seinna,  
enda eru þessir hópar nær horfnir úr ánum seinni part sumars 1985  
samkvæmt rafveiðum þá. Í kjölfar þessa jókst svo smálaxaafli í  
ám í Vopnafirði (og raunar Þistilfirði einnig) sumarið 1985. Veiði-  
batinn hélst sumarið '86 og vel það af því að smálaxagöngur voru  
aftur góðar. Sumarið 1987 verður líklega síðasta veiðitímabilið  
þar sem fiski af þessum árgöngum gætir í veiði. Þá ætti að skila  
sér sá hluti gönguseiðanna frá 1985 sem búinn er að vera tvö ár  
í sjó. Hins vegar er hætt við að smálaxagöngur sumarið 1987 verði  
í minna lagi og er ástæðan sú, að árin sem mest bar á '80 og '81  
árgöngunum í rafveiðiaflanum, var nýliðun jafnan léleg. Þ.e. ár-  
gangarnir frá 1982 - 1984 eru allir litlir, og því lítið af seið-  
um í ánum til að halda uppi gönguseiðaframleiðslu næstu árin.  
Næsti árgangur sem virðist sterkur samkvæmt rafveiðum er sá úr  
klaki 1985, en hans mun ekki gæta í veiði fyrr en 1990 og er ó-

víst hver afkoma hans verður þangað til. Það er því ljóst að út frá seiðaástandi er engin ástæða til bjartsýni um veiðihorfur. Þó er ógerlegt að spá nákvæmlega um hve slæm niðursveiflan verður. Þar þarf að taka tillit til þátta sem enn er ekki fullljóst hvaða áhrif hafa, t.d. ástands sjávar. Fyrri hluta þess tímabils sem rannsóknir hafa staðið (árin 1981 - 1983) var ástand sjávar hörmulegt. Það batnaði á árinu 1984 og er enn gott. Þetta hefur væntanlega haft sitt að segja um veiðibatann 1985 og 1986, en hver sú áhrif eru nákvæmlega er ekki gott að segja eins og er.

Með það sem hér hefur verið sagt um ástandið í Vopnafirði til hliðsjónar er rétt að víkja nú sérstaklega að Hafralónsá.

Á 2. mynd er búið að taka saman heildarafla laxaseiða 1985. Rétt er að taka fram að þarna er aflanum úr þveránum blandað saman við aflann úr Hafralónsá. Ekki er öruggt að rétt sé að gera þetta vegna þess að afkoma seiðanna í þveránum er hugsanlega önnur en í aðalánni. Á grundvelli þeirra gagna sem nú liggja fyrir er ekki hægt að skera úr um þetta, en í frumgögnunum má sjá sjá hver hlutur þveránna er í heildarmyndinni.

Það vekur helst athygli þegar þessi heildarmynd er skoðuð að árgang seiða frá '83 (2+), virðist vanta alveg. Þetta er sérstaklega athyglisvert í ljósi þess að í öðrum ám á svæðinu sem rafveitt var í þetta ár, kom þessi árgangur yfirleitt vel fram. Margar tilgátur má setja fram til að skýra þetta, en ég vill nefna eina. Þessi seiði eru úr hrygningu haustið 1982. Árin 1981 - 1984 var lítil laxveiði í ám í þessum landshluta. Ef lítið er á veiðitölur úr ánum árið 1982 sést að það árið er Hafralónsá einna gjöfulust af "minni" veiðiánum. T.d. má nefna Sandá í Pistilfirði til samanburðar. Venjulega veiðist öllu meira af laxi í henni en Hafralónsá. Árin '82 og '83 bregður hins vegar svo við að afli er svipaður í báðum ánum. Ég tel líklegt að Hafralónsá hafi verið ofveidd sumarið 1982 og því hafi lítið verið eftir af hrygningar-



fiski um haustið. E.t.v. er kominn tími til að endurskoða veiðitilhögun í þeim laxveiðiam hér, þar sem afli er að jafnaði lítill. Ljóst virðist að þær þola mjög illa veiði á þeim árum þegar göngur eru litlar. Hugsanlega má fækka stöngum þau tímabil þegar göngur eru tregar eða t.d. friða hrygnur algerlega.

Að öðru leyti er sú mynd sem kemur út úr rafveiðum í Hafralónsá 1985, mjög svipuð því sem sést í nálægum ám. Þess vegna er því spáð að horfur í veiði séu hinar sömu í Hafralónsá og nálægum ám. Smálaxagöngur minnka sumarið '87, og samdrátturinn verður enn meiri 1988 af því að þá verða bæði smá- og stórlaxagöngur litlar. Þetta helst sennilega 1989 en framhaldið veltur svo á '85 og '86 árgöngunum.

Á 3. mynd sést aflinn á einstökum stöðvum 1985. Flest seiðin veiðast á þremur neðstu stöðvunum og raunar langmest á nr. 2. Sérstaklega á þetta við um eins árs seiðin. E.t.v. stafar þetta af því að þarna séu bestu hrygningaskilyrðin eða hugsanlega er hrygning svo "blettótt" ofar í ánni að tilviljun ráði hvort hittist á seiði. Trúlega er þessi mynd mjög breytt núna í kjölfar mikillar gengdar 1985 og 1986.

Brýnt er að auka rannsóknir í laxveiðiam í Þistilfirði. Veiðiréttareigendur geta sjálfir aukið upplýsingaöflun með því að safna hreistri af þeim fiski sem veiðimenn draga á land. Úr því má lesa ýmsar upplýsingar um hvern fisk t.d. hver er uppruni (sleppifiskur eða náttúrulegur), hvernig vöxturinn hefur verið bæði í fersku vatni og sjó og aldur. Einnig er æskilegt að áin verði rafveidd reglulega og sem oftast.

#### VI. FISKIRÆKT:

Einu fiskiræktaraðgerðirnar sem koma til greina til að auka fiskigengd alveg á næstu árum í Hafralónsá eru gönguseiðasleppingar. Þær hafa nokkuð verið stundaðar hér en árangur hingað til er

ekki í takt við vonir og þar að auki eru þær afar dýrar þannig að ég tel rétt að huga ekki að þeim, fyrr en betur er vitað hvernig á að útfæra þær.

Upp á framtíðina er hins vegar vænlegt að huga að smáseiðasleppingum á ófiskgenga hluta Hafralónsár og þveráa.

Eftir að rafveiðitæknin kom til sögunnar og menn gátu farið að fylgjast með afkomu seiða að loknum sleppingum, hefur þekking á því hvernig rétt sé að beita smáseiðasleppingum hraðvaxið. Best er að sleppa á ófiskgenga hluta vatnakerfa þar sem fiskgengu hlutarnir eru oftast fullsetnir náttúrulegum seiðum. Sérstaklega á þetta við þegar mikil fiskigengd hefur verið í viðkomandi á.

Til að tryggja árangur er nauðsynlegt að skoða ófiskgengu svæðin, til að velja þá kafla sem best henta laxaseiðum til uppeldis. Vanda verður til sleppinganna sjálfra með því að dreifa seiðunum sem best á þessa kafla og svo má fylgjast með afkomu þeirra með rafveiðum.

Galli við smáseiðasleppingar er helstur að þær eru lengi að skila sér í veiði. Þó er æskilegt að byrja á þessu í Hafralónsá sem fyrst til<sup>að</sup> fá reynslu. Mikilvægt er að sleppiseiðin séu af stofni árinna sjálfrar, bæði til að þau séu sem best aðlöguð þeim aðstæðum sem þar ríkjá og eins til að fiskur af sleppiuppruna valdi ekki erfðafræðilegum usla, þegar hann skilar sér.

Heimildir:

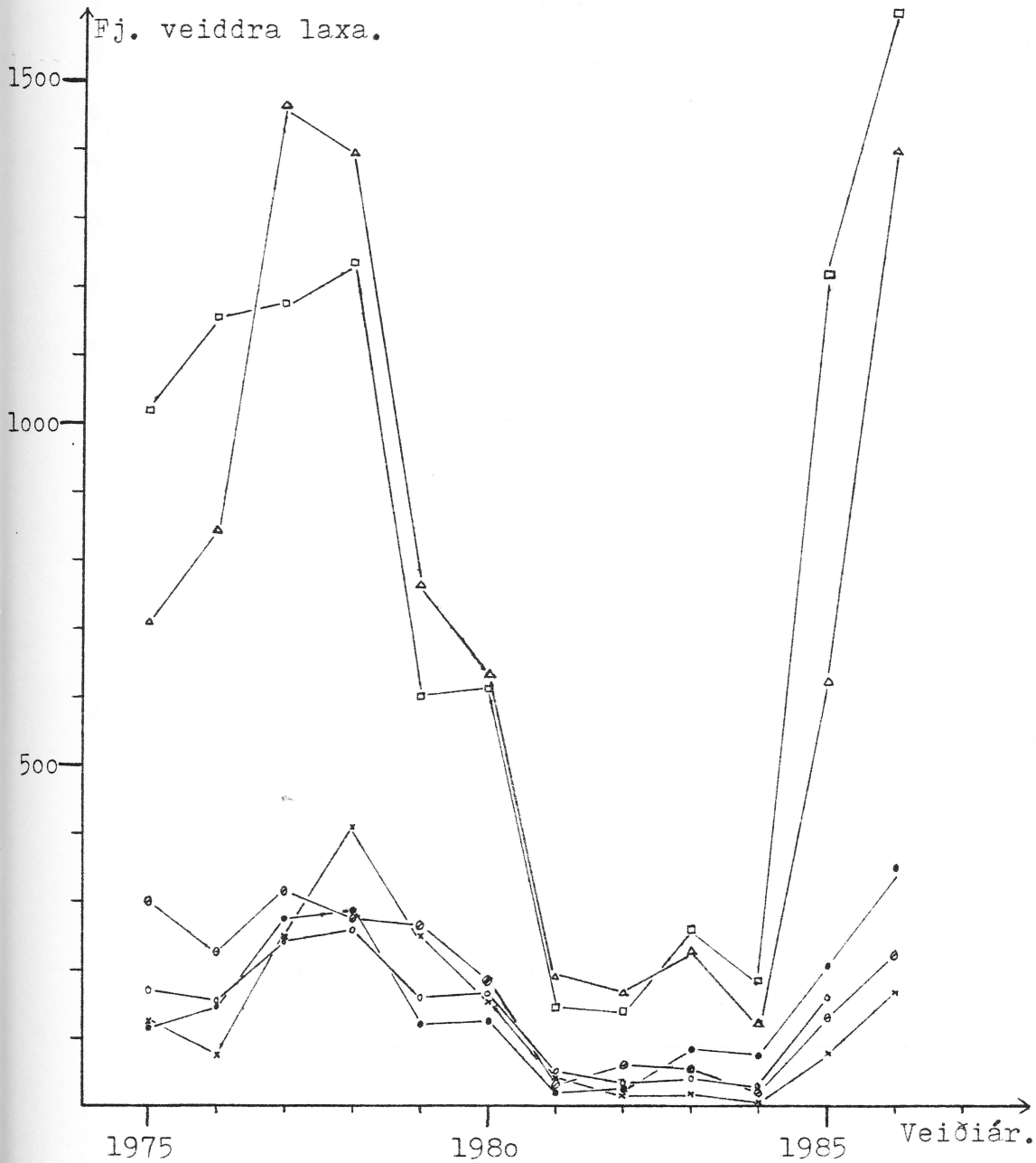
Árni Helgason, 1984: Athuganir á laxaseiðum í Svalbarðsá 1984,

VAUST 8409.

Auk þess allar skýrslur og birtar og óbirtar upplýsingar um árnar í Vopnafirði.

1. mynd. Laxveiði á stöng í ám á NA- og A-landi árin 1975 - 1985.

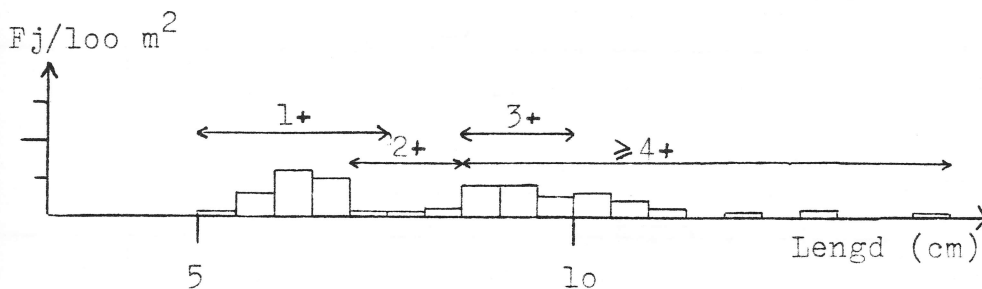
- Ormarsá á Sléttu.
- Svalbarðsá.
- ◊ Haftralónsá
- △ Selá í Vopnafirði.
- ◻ Hofsa í Vopn.
- × Breiðdalsá



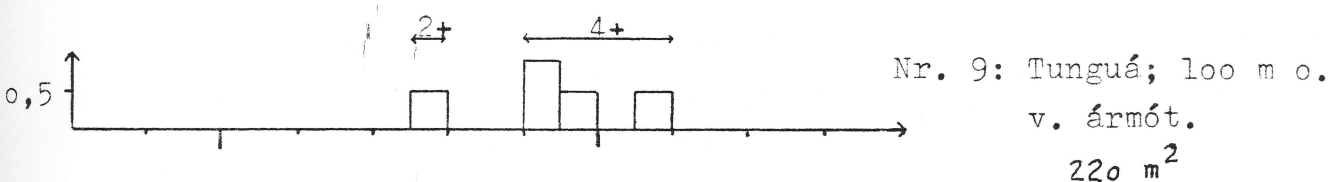
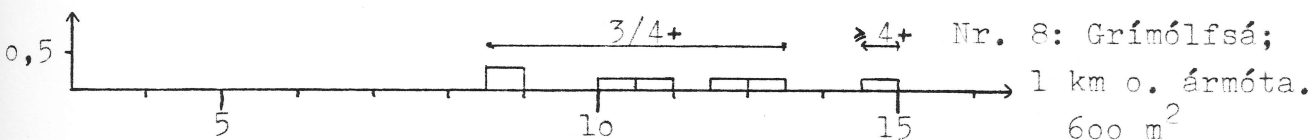
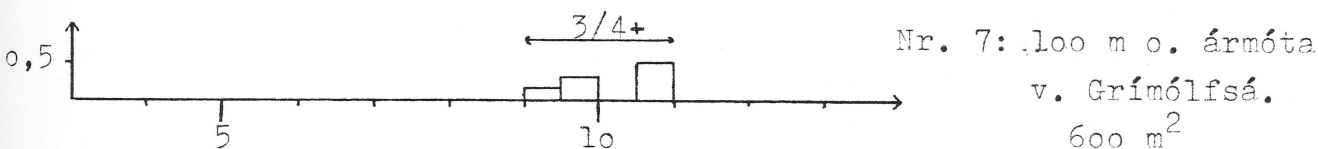
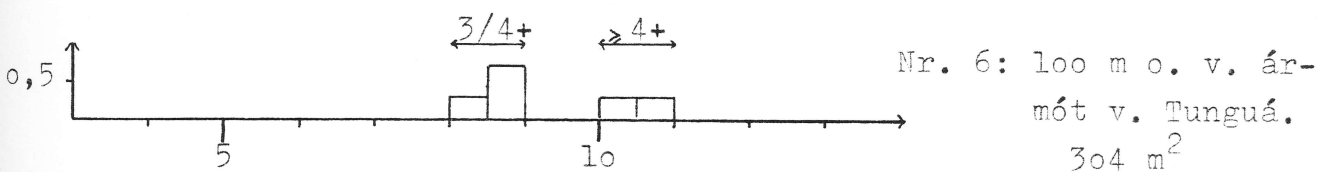
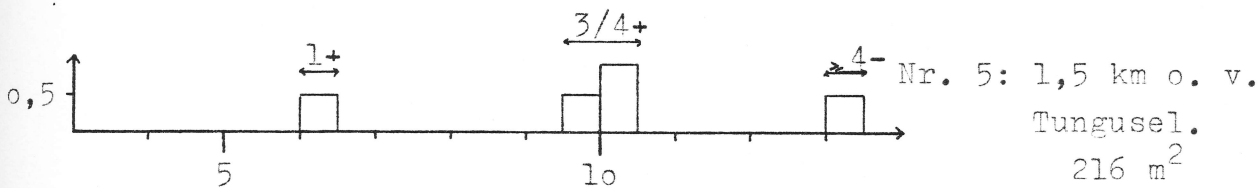
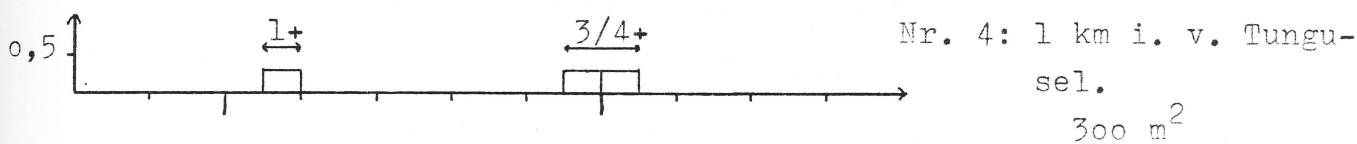
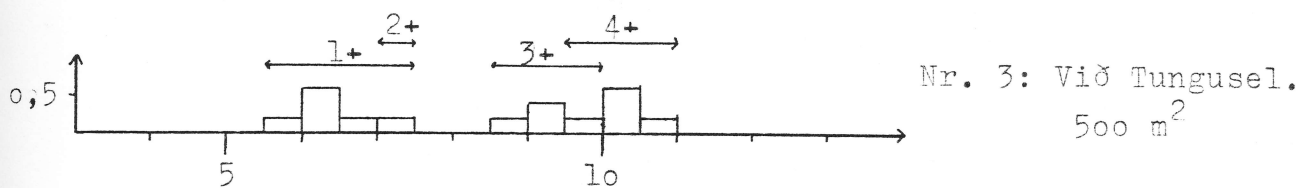
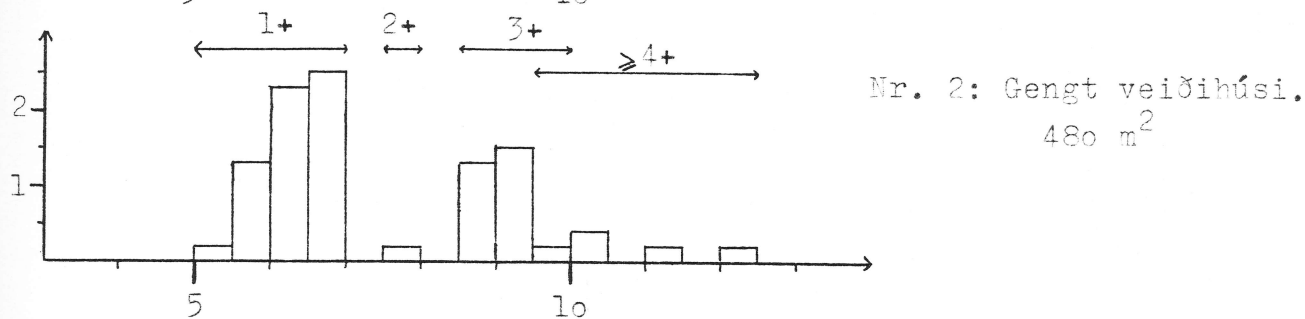
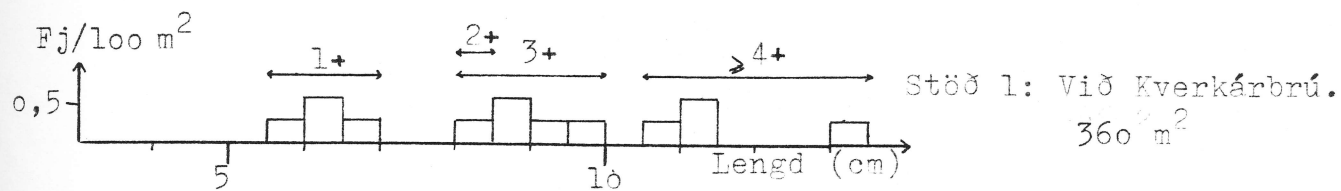
1. tafla. Rafveiðistöðvar í Hafralónsá 1985, ásamt stærð og afla á hverri þeirra.

Nr.	Staðsetning	Stærð m <sup>2</sup>	Fjöldi seiða í afla		
			Lax	Bleikja	Urriði
1	Við Kverkárbrú.	360	13	6	2
2	Gengt veiðihúsi.	480	49	116	0
3	Við Tungusel.	500	14	3	0
4	1 km innan við Tungusel.	300	3	9	0
5	1,5 km ofan við Tungusel.	216	5	1	0
6	100 m ofan við ármót við Tunguá.	304	5	3	1
7	100 m ofan ármóta við Grímólfsá.	600	6	0	0
8	Grímólfsá; 1 km ofan við ármót.	600	7	1	0
9	Tunguá; 100 m ofan við ármót.	220	5	0	0
Samtals:		3580	107	39	3

2. mynd. Lengdar- og aldursgreining laxaseiða í rafveiðum í Hafralónsá 1985. Tekinn er saman afli af öllum stöðvum og hann umreiknaður miðað við 100 m<sup>2</sup> veiðisvæði.



3. mynd. Lengdardreifing og umreiknaður fjöldi laxaseiða á hverri stöð. Hver súla táknar öll seiði í ákveðnum 5 mm lengdarflokki. Við umreikning á fjölda er miðað við að alls staðar hafi verið veitt á  $100 \text{ m}^2$  svæðum. Aldur er táknaður með línu yfir þeim lengdarbilum þar sem búast má við að finna flest seiði af viðkomandi árgangi.



VIÐAUKI I:

Laxaseiði.....bls. 13

Bleikjuseiði.....bls. 14

Urriðaseiði.....bls. 15

FRUMGÖGN: Laxaseiði úr rafveiðum 1985 í Hafnalónsá og hliðarám í Þistilfirði. Til hliðar lengd og lesinn aldur seiða sem tekin voru í sýni á hverri stöð.

ALDURSGREININGAR

Fjöldi

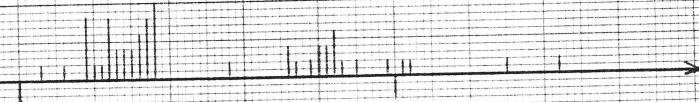
lengd cm aldur

Stöð nr. 1: VID KVERKÁRBRÚ 360 m<sup>2</sup>

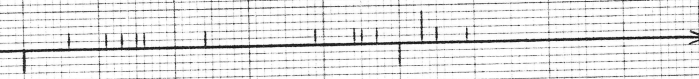


Nr. 2: GENGT VEIÐIFÚSI, 480 m<sup>2</sup>

6,0	1+
6,2	1+
7,8	2+
8,7	3+
11,5	4+



Nr. 3: VID TUNGUSEL, 500 m<sup>2</sup>



Nr. 4: 1 km INNAN VID TUNGUSEL, 300 m<sup>2</sup>



Nr. 5: 1,5 km OFAN VID TUNGUSEL, 216 m<sup>2</sup>

6,2	1+
13,1	6+



Nr. 6: 100 m OFAN v. ÁRMÓTA v. TUNGUÁ, 304 m<sup>2</sup>

8,6	4+
-----	----



Nr. 7: 100 m OFAN ÁRMÓTA v. GRÍMÓLFSA 600 m<sup>2</sup>



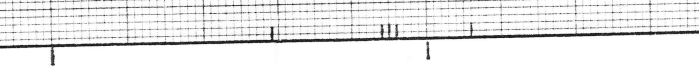
Nr. 8: GRÍMÓLFSA 1 km OFAN v. ÁRMÓTA, 600 m<sup>2</sup>

8,9	3+
11,0	3+
12,1	3+
14,6	5+



Nr. 9: TUNGUÁ 100 m OFAN VID ÁRMÓTA, 220 m<sup>2</sup>

7,9	2+
9,4	4+
10,6	5+



FRUMGÖGN: Bleikjuseiði úr rafveiðum 1985 í Hafnalónsá og hliðarám í Þistilfirði. Til hliðar sést lengd og lesim áldur seiða sem tekið voru í sýni.

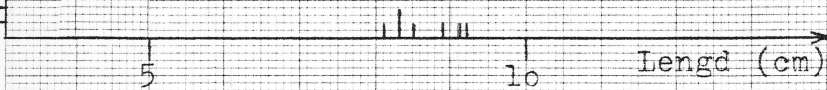
ALDURSGREININGAR

Fjöldi

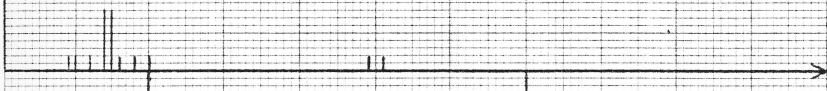
lengd cm | aldur

Stöð nr. 1: Við KVERKÁRBRÚ, 360 m<sup>2</sup>

5



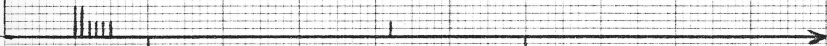
Nr.2: Gengt VEIDIHÚSI, 480 m<sup>2</sup>



Nr.3: Við TUNGUSEL, 500 m<sup>2</sup>



Nr.4: 1 km innan við TUNGUSEL, 300 m<sup>2</sup>



Nr.5: 1,5 km ofan við TUNGUSEL, 216 m<sup>2</sup>

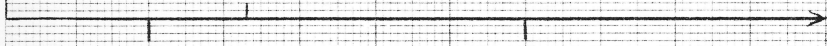


Nr.6: 100 m ofan ármóta v. TUNGUÁ, 304 m<sup>2</sup>

8,2	1+
9,6	2+
11,8	3+



Nr.8: GRÍMÓLFSA 1 km ofan v. ármót 600 m<sup>2</sup>





FRUMGÖGN: Urriðaseiði úr rafveiðum 1985 í Hafnalónsá og hliðarám í Distilfirði. Til hliðar sést lengd og lesinn aldur seiða sem tekin voru í sýni.

ALDURSGREININGAR

Fjöldi

lengd cm aldur

Stöð nr.1: Við KVERKÁRBRÚ, 360 m<sup>2</sup>

5

Lengd (cm)

Nr.6: 100 m ofan ármóta v. TUNGUÁ, 304 m<sup>2</sup>

14,4

4+